

SUR LA PRÉSENCE DE GLANDES PAROTIDES DANS DES FAMILLES DE SERPENTS
OÙ ELLE N'A PAS ENCORE ÉTÉ SIGNALÉE JUSQU'ICI.

NOTE DE M^{me} MARIE PHISALIN.

L'existence de glandes venimeuses n'a jusqu'à présent été reconnue que dans deux des neuf familles en lesquelles sont actuellement répartis les Serpents, à savoir celles des Vipéridés et des Colubridés.

Ces glandes chez les grands venimeux : Vipéridés et Colubridés Protéroglyphes, sont très développées : leur acinus sert de réservoir au venin, et celui-ci est déversé par un long canal excréteur dans la gaine du crochet venimeux, toujours situé en avant de la bouche. Un ou plusieurs faisceaux du muscle temporal antérieur s'insèrent sur l'acinus, le recouvrent en partie et lui forment un appareil compresseur, qui expulse, à la volonté de l'animal, la sécrétion jaune, limpide et de consistance gommeuse accumulée dans l'acinus.

Les glandes venimeuses ont ainsi une indépendance complète vis-à-vis des autres glandes sus-maxillaires, qui forment un cordon continu sur le bord interne de la lèvre supérieure, depuis la commissure labiale en arrière jusqu'à l'écaille rostrale en avant, glandes que nous désignons sous le nom de *glandes labiales supérieures*.

Chez les Colubridés Opisthoglyphes et Aglyphes, les glandes venimeuses affectent une autre forme et des rapports un peu différents; on les désigne communément sous le nom de *parotides* en raison de leur situation, et du fait qu'elles ont été longtemps considérées comme exclusivement salivaires. Cependant, dans toutes les espèces où leur sécrétion a été jusqu'à présent essayée, celle-ci s'est montrée plus ou moins fortement toxique : la parotide doit donc être considérée comme une glande venimeuse. Des expériences portant sur un plus grand nombre d'espèces pourront seules nous renseigner sur la question de savoir si elle est primitivement venimeuse, ou si elle est avant tout une glande salivaire ayant secondairement acquis des propriétés venimeuses.

Contrairement à celle des Colubridés Protéroglyphes et des Vipéridés, la glande venimeuse des Colubridés Opisthoglyphes et Aglyphes est une glande pleine, massive, sans réservoir central développé, occupant d'ordinaire sous la lèvre supérieure la région temporale entre la commissure labiale et l'œil.

Sa sécrétion, d'aspect et de consistance crémeuse, est conduite dans la bouche par un court canal sous-muqueux, qui s'ouvre sur le bord inférieur du repli gingival ou dans la gaine qu'il forme aux dernières dents maxillaires, développées en crochets sillonnés (Opisthoglyphes), et souvent en crochets pleins, comme chez beaucoup d'Aglyphes. (*Macropisthodon*, *Xenodon* . . .).

Cette parotide est maintenue appliquée intimement contre la face interne de la lèvre par des tractus conjonctifs, tandis que sa face interne n'affecte que des rapports de contiguïté avec les muscles temporaux, qui ne lui forment ainsi aucun faisceau compresseur.

Elle se continue en avant avec le cordon des glandes labiales, qui lui est soudé (*Tropidonotes* . . .); ou bien elle est superposée en même temps à la région postérieure de ce cordon qui lui forme alors comme une sorte de support.

C'est cette dernière forme de glande venimeuse que j'ai rencontrée chez les Serpents autres que les Colubridés et les Vipéridés, que j'ai pu examiner grâce aux importantes collections du service d'Herpétologie du Muséum.

Toutes les familles de Serpents ont été explorées, avec, pour chacune d'elles; les résultats suivants :

1° FAMILLE DES **TYPHLOPIDÉS.**

Parmi les espèces examinées, *Typhlops punctatus* Leach est pourvue de volumineuses parotides et de volumineuses glandes mandibulaires.

2° FAMILLE DES **GLAUCONIIDÉS.**

Ces Serpents, qui ont la plupart des caractères externes et des mœurs des Typhlops, sont de petite taille et habitent les régions chaudes des deux continents. La rareté des spécimens en bon état de conservation fait que nous n'avons examiné qu'une seule espèce : *Glanconia humilis* Baird et Girard, en trop mauvais état pour permettre de voir nettement la région parotidienne.

3° FAMILLE DES **BOÏDÉS.**

Schlegel ne reconnaît aucune glande sus-maxillaire aux Boïdés, qui sont d'ailleurs tous pourvus d'un cordon très apparent de glandes labiales supérieures et d'une volumineuse glande mandibulaire.

J'ai examiné plusieurs espèces des genres *Bou*, *Python*, *Ungalia* et *Eryx*. Seules les espèces suivantes possèdent une parotide :

Eryx conicus Schneider (Inde).

Eryx jaculus Lin. (Inde).

Eryx johnii Russell (Asie Centrale, sud de l'Europe, nord de l'Afrique).

Eryx muelleri Boulenger (Nubie).

Ungalia maculata B.

La glande parotide est logée dans une encoche du bord antérieur du muscle temporal, immédiatement en arrière de l'œil; elle est pyriforme, à grosse extrémité dirigée en avant et en haut, où elle atteint le niveau inférieur de la glande lacrymale située plus profondément, et qui en est séparée par l'os postfrontal.

Elle est recouverte par l'aponévrose du muscle temporal antérieur, qui va s'insérer à la face interne de la lèvre supérieure séparant ainsi son bord inférieur et antérieur du bord supérieur du cordon des glandes labiales.

Sa position en retrait par rapport à la lèvre supérieure fait que le tendon qui relie l'articulation mandibulaire à l'extrémité postérieure du maxillaire (tendon quadrato-maxillaire) passe librement au-devant d'elle, au lieu de s'accoler à sa face postérieure comme chez les Colubridés Aglyphes et Opisthoglyphes.

Son canal excréteur très court s'ouvre directement dans le repli gingivo-maxillaire un peu en avant de la commissure labiale.

Des expériences en cours nous renseigneront sur les propriétés de la sécrétion de la glande.

4° FAMILLE DES **ILYSIIDÉS.**

Cette famille ne comprend que les trois genres *Ilysia*, *Cylindrophis* et *Auomalochilus*, dont les deux premiers seuls ont pu être examinés, avec les espèces :

Ilysia scytale Lin.,

Cylindrophis rufa Lam.,

Cylindrophis maculatus Boulenger.

Ces trois espèces possèdent une glande parotide : chez *ilysia scytale*, elle est pyriforme, à grosse extrémité postérieure. Elle occupe la face interne de la lèvre supérieure à laquelle elle est très adhérente. En arrière, cette glande présente trois lobes obliques qui convergent en avant et se continuent au niveau de la verticale passant par le bord postérieur de l'œil avec un épais cordon de même teinte jaunâtre et opaque, qui s'avance jusqu'à l'écaille nasale. A partir de ce cordon, on en distingue les orifices excréteurs sur le bord même d'insertion du repli labial.

Chez les *Cylindrophis*, la parotide est un peu moins renflée; elle est superposée au cordon labial (*Cylindrophis maculatus*) ou simplement continuée par ce cordon (G. Rufa).

5° FAMILLE DES **UROPELTIDÉS.**

Elle est représentée par de petits Serpents terricoles localisés à Ceylan et au sud de l'Inde, rappelant les Batraciens apodes ou Cœcilies par leur forme générale et leurs habitudes.

Des sept genres qui la composent, quatre ont pu être examinés avec les espèces suivantes :

Rhinophis trevelyanus Kelaart,
Silybura nigra Bedd.,
Silybura melanogaster Gray,
Plecturus perrotteti D. B.,
Platyplecturus madurensis Bedd.

Chez toutes, la parotide est bien développée; elle est appliquée contre les muscles temporaux entre l'œil et la commissure labiale à laquelle elle s'arrête chez *Silybura nigra*, et qu'elle dépasse plus ou moins chez *Silybura melanogaster* et *Platyplecturus madurensis*.

Elle n'est reliée à la lèvre supérieure que par une aponévrose temporale qui la sépare en bas et en avant des glandes labiales supérieures.

En raison de cette position en retrait de la lèvre, le tendon quadrato-maxillaire passe au-devant d'elle comme chez les *Eryx*.

Cette disposition est générale chez les cinq espèces précédentes, à l'alongement près de la glande qui, chez *Platyplecturus madurensis*, dépasse notablement en arrière la commissure labiale.

6° FAMILLE DES **XÉNOPELTIDÉS.**

Elle ne comprend qu'un seul genre avec une seule espèce, *Xenopeltis unicolor* Rinw., qui habite le S. E. de l'Asie.

La parotide existe, mais peu développée; elle présente la même disposition que chez la plupart des C. Aglyphes. Elle occupe la région labiale postérieure depuis la commissure labiale en arrière jusqu'à la verticale passant par le bord postérieur de l'œil. A partir de cette limite, elle se soude au cordon des glandes labiales supérieures qui, sur les pièces conservées, garde même aspect et même coloration qu'elle, mais a une lobulation plus fine.

Le tendon quadrato-maxillaire en suit la face interne et l'applique intimement sur la face interne de la lèvre supérieure.

Les orifices excréteurs de la portion labiale sont invisibles à l'œil nu ainsi qu'aux grossissements moyens de la loupe, ce qui permet de considérer le cordon labial comme le prolongement de la parotide.

Ce point ne pourra être élucidé qu'avec des matériaux frais.

7° FAMILLE DES COLUBRIDÉS.

Nous avons vu précédemment, à propos des trois groupes Protéroglyphes, Opisthoglyphes et Aglyphes, que les deux premiers possèdent toujours une glande venimeuse, avec un appareil inoculateur très perfectionné chez les Protéroglyphes, et un peu plus restreint chez les Opisthoglyphes.

Quant aux Aglyphes, le plus grand nombre des espèces que j'ai explorées jusqu'ici, soit 72 sur les 95 espèces, sont pourvues de glandes parotides, et un certain nombre de gros crochets pleins inoculateurs.

Ces Aglyphes sont aussi venimeux pour leur proie que les Opisthoglyphes.

8° FAMILLE DES AMBLYCÉPHALIDÉS.

Dans cette famille, dont les différentes espèces habitent le S. E. de l'Asie, ainsi que l'Amérique Centrale et l'Amérique du Sud, les seuls genres *Haplopetlura* et *Pseudoparcus* n'ont pu être examinés.

Amblycephalus mællendorffi Boettg.,

Amblycephalus carinatus Boë.

Dipsas bucephala Shaw,

Leptognathus catesbyi Sentzen

ne possèdent pas de parotide; toutefois chez la dernière espèce existe une volumineuse glande lacrymale, qui, de la région postérieure de l'œil, s'étend jusque sous la peau de la commissure où elle fait saillie, simulant ainsi une parotide, aussi bien par sa position que par son développement.

Chez les espèces suivantes, le système glandulaire est complet, comprenant parotide, glandes labiales supérieures et glande mandibulaire;

Leptognathus brevifascies Schlegel,

L. Viguiéri Bocourt,

L. pavonina Cope,

L. elegans Günther.

La parotide est très développée, et construite sur le type ordinaire des Colubridés Aglyphes. Appliquée contre la face interne de la lèvre supérieure, elle s'étend sur la longueur de la région temporale depuis l'avant-dernière labiale en arrière jusque sous le milieu du globe de l'œil en avant.

Elle est en rapport avec les glandes labiales sur son bord inférieur.

Dans le genre *Leptognathus*, il est à remarquer qu'on rencontre des espèces qui ont une parotide, et au moins une qui n'en a pas. Cette particularité s'est déjà rencontrée chez les Colubridés Aglyphes à propos des genres *Coluber*, *Polyodontophis* et *Rhadinea*.

9° FAMILLE DES VIPÉRIDES.

C'est la plus perfectionnée dans son ensemble au point de vue de l'appareil venimeux : glande et crochets inoculateurs. Tous les espèces sont venimeuses, et la disposition de l'appareil est assez connue pour qu'il nous suffise de rappeler le maxillaire raccourci, relevé, à crochets, protractiles, en raison du mouvement de bascule qu'il peut exécuter autour de son articulation préfrontale.

Les diverses familles de Serpents étant ainsi examinées, nous pouvons donc résumer dans le tableau suivant l'état de nos connaissances relatives à l'absence ou à la présence des glandes parotides ou venimeuses :

| | |
|-----------------------------|--|
| Pas de parotide | Un certain nombre de <i>Typhlopides</i> , <i>Glauconidés</i> et d'espèces d'autres familles. |
| Parotide présente | <i>Boïdés</i> (Eryx), <i>Ilysiidés</i> (Ilysia, <i>Cylindrophis</i>), <i>Uropeltidés</i> (<i>Rhinophis</i> , <i>Silybura</i> , <i>Plecturus</i> , <i>Platyplecturus</i>), <i>Xenopeltidés</i> (<i>Xenopeltis</i>), <i>Colubridés</i> (<i>Opisthoglyphes</i> et la plupart des <i>Aglyphes</i>), <i>Amblycéphalidés</i> (<i>Leptognathus</i>). |
| - | - |
| Glande venimeuse acineuse. | Tous les <i>Colubridés</i> <i>Protéroglyphes</i> , tous les <i>Vipéridés</i> . |

Chez les Boïdés, les Ilysiidés, les Xénopeltidés, les Amblycéphalidés, les Uropeltidés, la dentition est aglyphe mais généralement complète, ce qui est un correctif important pour l'usage que le Serpent fait de sa salive vis-à-vis de sa proie : celle-ci est toujours criblée par la herse buccale, dont les deux moitiés s'avancent alternativement sur elle au cours de l'engagement dans le gosier, d'une multitude de petites plaies par lesquelles pénètre la salive du Serpent.

Des expériences en cours d'exécution nous apprendront si la glande parotide, dans ces familles, sécrète toujours un produit toxique, et si la fonction vénimeuse est ainsi plus répandue chez les Serpents qu'on ne l'a soupçonné jusqu'ici.

Laboratoire d'Herpétologie du Muséum.